

BUKU MANUAL
MEDICAL NON CONTACT FOREHEAD THERMOMETER
THERM ONE

1. Kata Pengantar

Terima kasih telah membeli produk Elitech. Medical Non Contact Electronic Forehead Thermometer Therm-One (selanjutnya disebut Therm One) adalah termometer yang digunakan untuk mengukur suhu tubuh manusia di dahi dengan prinsip menerima inframerah. Menurut perbedaan kulit tubuh manusia, suhu pengukuran akan berbeda. Saat mengubah lokasi dari dua lokasi suhu yang berbeda, sebelum digunakan, harap meletakkan termometer dahi dalam kondisi yang sama setidaknya 30 menit, sehingga termometer dahi dapat disesuaikan dengan suhu sekitar. Ini terutama diterapkan pada rumah tangga (penggunaan konsumen). Untuk penggunaan yang benar, pastikan Anda telah membaca panduan pengguna ini. Harap simpan buku ini dengan hati-hati, jika Anda bisa merujuk lagi suatu hari nanti.


2. Pernyataan





- Perangkat ini memenuhi ketentuan EC directive 93/42 / EEC (Medical Device Directive).
- Termometer dahi ini memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam ASTM Standard E1965-98 (2009). Tanggung jawab penuh atas kesesuaian produk ini dengan standar ditanggung oleh PT. Sinko Prima Alloy.
- Perangkat ini telah diuji dan dihomologasi sesuai dengan EN60601-1-2: 2015 untuk EMC. Ini tidak menjamin bahwa perangkat tidak akan terpengaruh oleh interferensi elektromagnetik. Hindari penggunaan perangkat di lingkungan elektromagnetik yang tinggi.


3. Informasi Keselamatan Penting


Simbol dan peringatan yang disebutkan dalam buku petunjuk ini memberikan panduan keselamatan dan metode yang benar, dan menghindari bahaya bagi tubuh Anda.





















Simbol dan kultus peringatan sebagai berikut:















Simbol	Keterangan
	Ini dapat menyebabkan kerusakan pada tubuh

Peringatan	
	Larangan Pengoperasian Operasi yang dilarang atau  Simbol di sebelah kiri berarti "Larangan".
	Ikuti Instruksi Manual Harus mengikuti Instruksi Manual atau  Simbol di sebelah kiri berarti "Ikuti Instruksi Manual"

Cara Pembuangan Produk ini Dengan Benar	
Pengguna perseorangan harus menghubungi distributor atau tempat mereka membeli produk ini untuk perincian di mana dan bagaimana mereka dapat membawa barang ini untuk di daur ulang yang aman bagi lingkungan. Untuk pengguna kalangan bisnis atau distributor, periksa syarat ketentuan kontrak pembelian. Produk ini tidak boleh dicampur dengan limbah komersial lain. Produk ini tidak mengandung zat berbahaya apa pun. <ul style="list-style-type: none">Harap jangan menggabungkan baterai baru dan lama atau merek dan tipe baterai yang berbeda.Harap cabut baterai jika tidak digunakan dalam waktu lama (Lebih dari 3 bulan)	

Cara Pembuangan Produk ini Dengan Benar	
<ul style="list-style-type: none">Pasang baterai sesuai polaritas.Tidak mematuhi operasi di atas dapat menyebabkan panas, bocor, atau ledakan dan akan merusak produk.Jika cairan baterai menempel pada kulit atau pakaian Anda, silakan bilas dengan banyak air bersih sekaligus.Tolong jangan dekatkan dengan api! Tentu saja bisa meledak.Pembuangan baterai yang dibuang harus sesuai dengan peraturan nasional tentang pembuangan baterai yang dibuang.	

Hal Umum	
Penggunaan termometer ini tidak dimaksudkan sebagai pengganti untuk konsultasi dengan dokter Anda. Diagnosa sendiri sangat beresiko.	
Jangan dekatkan perangkat di dekat object yang melakukan pengisian daya. Untuk menghindari sengatan listrik.	
Pembuangan Termometer Dahi harus sesuai dengan peraturan pemerintah.	
Pengguna harus menghubungi produsen jika memerlukan saran lebih lanjut untuk penggunaan atau pemeliharaan perangkat atau melaporkan pengoperasian yang di luar rencana.	
Penting untuk membersihkan perangkat jika sudah memeriksa beberapa pasien, pembersihan dapat dengan pembilasan, pengeringan dan penyimpanan.	
Berbahaya jika memodifikasi atau mengubah perangkat.	
Jangan sampai tertelan	
Bahan perangkat ME EQUIPMENT sudah melalui test, sehingga tidak akan menimbulkan alergi.	
Jangan memapar thermometer di temperatur extrim > 50 °C atau <-20 °C.	
Jauhkan unit dar resiko jauth, terbentur atau terkena benda keras lain.	
Jangan gunakan perangkat diluar penggunaan yang dimaksudkan	
Jauhkan perngkat dari air, panas, api atau sinar matahari langsung.	
Jangan menggunakan Handphone di dekat perangkat	
Jangan membongkar, memperbaiki atau mengubah perangkat.	
Jaga perangkat tetap standart agar perangkat dapat tetap mengukur dengan normal.	
Mesin ini tidak boleh digunakan berdekatan atau ditumpuk dengan peralatan lain dan bahwa jika penggunaan berdekatan atau bertumpuk diperlukan, mesin ini harus diperhatikan untuk memverifikasi operasi normal dalam konfigurasi di mana ia akan digunakan.	
PERLENGKAPAN LISTRIK MEDIS membutuhkan tindakan pencegahan khusus mengenai EMC dan perlu dipasang dan dioperasikan sesuai dengan informasi EMC yang disediakan dalam DOKUMEN PENERIMAAN	
Peralatan komunikasi RF portabel dan seluler dapat memengaruhi PERALATAN LISTRIK MEDIS.	
Jangan gunakan ponsel atau perangkat lain yang memancarkan medan elektromagnetik, dekat unit. Ini dapat mengakibatkan operasi unit yang salah.	
Efek dari sensor terdegradasi yang dapat menurunkan kinerja atau menyebabkan masalah lain seperti tidak berfungsi. Efek yang disebabkan oleh hewan peliharaan, hama atau anak-anak yang dapat menurunkan kinerja atau menyebabkan masalah lain seperti tidak bekerja. Mohon hubungi pabrik jika akurasiya tidak pasti.	

Arti Simbol	
Simbol	Keterangan
	Perhatikan! Baca buku manual
P/N	Code dari pabrikan
	Type BF Applied Part
	Class III
	Baca Buku Manual
	Baca Petunjuk Penggunaan
	Pabrikasi
LOT	Kode Batch
SN	Serial Number
	Penandaan ini ditunjukkan pada produk atau literturnya, menunjukkan bahwa itu tidak boleh dibuang, bersama limbah rumah tangga lainnya di akhir masa kerjanya. Untuk mencegah kemungkinan bahaya bagi lingkungan atau kesehatan manusia dari pembuangan limbah yang tidak terkontrol, harap pisahkan ini dari jenis limbah lain dan daur ulang dengan bertanggung jawab untuk mempromosikan penggunaan kembali yang berkelanjutan dari sumber daya material.
IP22	IP22: Nomor 2 pertama: Terlindungi dari akses ke bagian berbahaya dengan jari, dan jari uji bersendi diameter 12 mm , panjang 80 mm, harus memiliki jarak bebas yang memadai dari bagian berbahaya. Dan terlindungi terhadap benda asing padat 12,5 mm Φ dan lebih besar. Angka kedua: Dilindungi dari tetesan air yang jatuh secara vertikal ketika selungkup 15 9. Tetesan air yang jatuh secara vertikal tidak akan memiliki efek berbahaya bila selungkup dimiringkan hingga sudut 15 " di kedua sisi vertikal.
	Baterai
	Bagian atas
	Mudah pecah, hati-hati
	Jangan terkena air
	Batas temperatur
	Batas kelembapan
	Batas tekanan athmosphere

4. Karakteristik Produk

- Didesain untuk mengukur suhu dahi, dengan pengaturan dinamis untuk suhu sekitar dan suhu dahi.
- Eksklusif menggunakan probe inframerah Jerman untuk pengukuran suhu, dengan akurasi tinggi dan kinerja yang stabil.
- Menyediakan fungsi notifikasi suara suhu tubuh tinggi.
- Dengan 32 set memori pengukuran.
- Penampil digital LCD dengan cahaya latar.
- Mode opsional Fahrenheit dan Celsius.
- Fungsi otomatis untuk menghemat energi.
- Penampilan lucu dan operasi yang mudah.

5. Spesifikasi Produk

Model	Therm One
Baterai	2 baterai "AA"

Display		1.3" dengan backlight
Range		Body: 34°C ~ 43°C (93.2°F ~ 109.4°F) Object : 0°C ~ 100°C (32°F ~ 212°F)
Akurasi		22.0°C ~ 42.0°C : ± 0.3°C < 22.0°C : ± 0.5°C > 42.0°C : ± 0.5°C
Resolution		0.1°C (0.1°F)
Satuan baca		°C/°F
Waktu pengukuran		≤1 detik
Memori		32 data
Berat Bersih		125 g
Dimensi		43 x 90 x 145 mm
Kondisi Pemakaian Normal	Suhu	16°C ~ 40°C
	Kelembaban	15% ~ 95%
	Tekanan Atmosfir	86 ~ 106 kPa
Transportasi dan Penyimpanan	Suhu	-20°C ~ 50°C
	Kelembaban	15% ~ 95%
	Tekanan Atmosfir	86 ~ 106 kPa

PERINGATAN:

Unit ini telah diuji secara menyeluruh dan diperiksa untuk memastikan kinerja dan operasi yang tepat!

Kinerja instrumen dapat dipengaruhi oleh hal-hal berikut:

- Operasi di luar suhu subjek yang ditentukan.
- Pengoperasian di luar kisaran suhu dan kelembaban sekitar yang ditentukan
- Penyimpanan di luar kisaran suhu dan kelembaban sekitar yang ditentukan
- Kejutkan mekanis dapat berdampak buruk pada kinerja instrumen.

6. Tujuan Penggunaan

Termometer dahi dirancang untuk permukaan tubuh dan pengukuran suhu dahi untuk bayi dan orang dewasa tanpa kontak dengan tubuh manusia.

Termometer dahi juga dapat digunakan untuk mengukur suhu botol bayi atau suhu kamar mandi (dengan menggunakan mode permukaan atau object).Suhu Normal Menurut Metode Pengukuran

Metode Pemeriksaan	Normal Temperatur °C	Normal Temperatur °F
Rectal	36.6 to 38	97.8 to 100.4
Oral	35.5 to 37.5	95.9 to 99.5
Axillary	34.7 to 37.3	94.4 to 99.1
Telinga	35.8 to 38	96.4 to 100.4

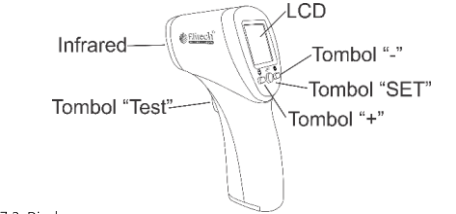
Suhu tubuh manusia bervariasi sepanjang hari. Ini juga dapat dipengaruhi oleh banyak faktor eksternal: usia, jenis kelamin, jenis dan ketebalan kulit. Suhu Normal Menurut Umur

Umur	Temperatur °C	Temperatur °F
0-2 tahun	36.4 ~ 38.0	97.5 ~ 100.4
3-10 tahun	36.1 ~ 37.8	97.0 ~ 100.0
11-65 tahun	35.9 ~ 37.6	96.6 ~ 99.7
> 65 tahun	35.8 ~ 37.5	96.4 ~ 99.5

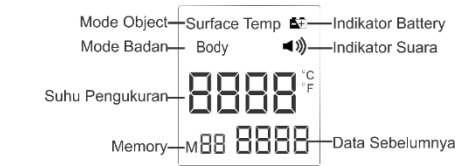
Perhatian: Persyaratan akurasi laboratorium ASTM dalam tampilan 37 hingga 39 ° C (98 hingga 102 ° F) untuk termometer IR Kulit adalah ± 0,3 ° C (± 0,5 ° F), sedangkan untuk merkuri dalam gelas dan termometer elektronik, persyaratan per Standar ASTM E667-86 dan 1112-86 adalah ± 0,1 ° C (± 0,2 ° F). Pabrikasi akan menyediakan sesuai permintaan instruksi khusus untuk tes untuk menentukan kesalahan laboratorium, bias klinis dan pengulangan klinis. Ketika Anda perlu mengetahui karakteristik dan prosedur akurasi klinis, silakan hubungi distributor setempat yang diperoleh dari perusahaan kami.

7. Identifikasi Produk

7.1 Komponen Dasar



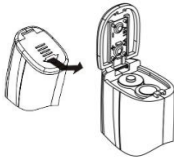
7.2 Display



8. Pengoperasian dan Pengaturan

8.1 Pemasangan dan Penggantian Battery

- Dorong penutup battery, lepas penutup dari battery.
- Masukkan dua baterai "AA" seperti yang ditunjukkan dalam kompartemen baterai dan kemudian pasang kembali penutup baterai.



8.2 Pengaturan

Tekan dan tahan tombol "SET" dan tahan selama 3 detik ke mode pengaturan.

8.2.1 Pilih satuan pengukuran--- Menu F1

Masuk ke mode pengaturan, LCD menampilkan "F1", tekan tombol "+" untuk memilih "°F", tekan tombol "-" untuk memilih "°C".

8.2.2 Pengaturan nilai peringatan--- Menu F2 (Default 37,8 °C (100,4 °F))

Masuk ke mode pengaturan, tekan singkat "SET" dua kali, LCD menampilkan "F2", lalu tekan tombol "+" untuk meningkatkan nilai pengaturan 0,1 °C (0,1 °F), tekan tombol "-" untuk mengurangi nilai pengaturan 0,1 °C (0,1 °F).

8.2.3 Pengaturan nilai offset--- Menu F3 (Default 0,0 °C (0,0 °F))

Masuk ke mode pengaturan, tekan "SET" tiga kali, layar LCD "F3", lalu tekan tombol "+" untuk meningkatkan nilai pengaturan 0,1 °C (0,1 °F), tekan tombol "-" untuk mengurangi nilai pengaturan 0,1 °C (0,1 °F).

8.2.4 Pengaturan pemberitahuan suara

Masuk ke mode pengaturan, tekan tombol "SET" empat kali, layar LCD "F4", lalu tekan tombol "+" untuk mengaktifkan fungsi notifikasi suara, tekan tombol "-" untuk mematikan fungsi notifikasi suara.

8.2.5 Pengaturan lampu latar--- Menu F5

Masuk ke mode pengaturan, tekan tombol "SET" lima kali, layar LCD "F5", lalu tekan tombol "+" untuk mengaktifkan fungsi lampu latar, tekan tombol "-" untuk mematikan fungsi lampu latar.

8.2.6 Keluar dari mode pengaturan

Tekan tombol "SET" hingga perangkat mati.

8.3 Saran untuk Pengguna Pertama

Untuk hasil yang stabil dan akurat, penting untuk memeriksa termometer dan ganti sesuai kebutuhan, sebagai berikut:

8.3.1 Ambil suhu orang yang sama menggunakan termometer konvensional; misalnya anda akan mendapatkan 37,0 °C (98,6 °F).

8.3.2 Ambillah suhu orang yang sama menggunakan termometer dahi menjaga jarak 50 hingga 150 mm antara termometer dan dahi (bersihkan dahi dari rambut atau keringat yang dapat mempengaruhi pengukuran. Jika Anda mendapatkan 37,0 °C (98,6 °F), Thermometer inframerah non-

kontak tubuh diatur dengan benar dan siap untuk digunakan. Jika Anda mendapatkan suhu yang lebih rendah, 36,4 °C (97,4 °F) misalnya, perbedaan Anda adalah 0,6 °C (1,2 °F), Anda harus menyesuaikan suhu pada dahi Thermometer Body infrared Thermometer dan menambahkan perbedaannya, yaitu 0,6 °C (1,2 °F). Untuk melakukannya, tekan tombol "SET" selama 3 detik, layar menampilkan F1, tekan "SET" tombol lagi sampai Anda mendapatkan F3, tekan tombol "+" untuk menambahkan perbedaan (dalam contoh kami, 0,6 °C (1,2 °F).

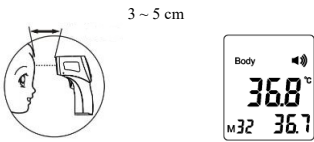
8.3.3 Untuk memeriksanya, ambil lagi suhunya dengan menggunakan Termometer inframerah Non-kontak tubuh.

Perhatian: Pengaturan ini hanya berlaku untuk mode Tubuh

8.4 Pengukuran yang benar

8.4.1 Pengukuran suhu tubuh

Pegang termometer dahi, tinggalkan satu jari di depan tombol, jaga jendela transduser di dahi manusia, beri jarak 30 ~ 50mm dari dahi. Tekan tombol, dan termometer akan mulai secara otomatis dan menampilkan hasil pengukuran, seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini:



8.4.2 Pengukuran objek.

Pegang termometer, tinggalkan satu jari di depan tombol, arahkan sensor temperatur ke tempat di mana Anda ingin mengukur, dan kemudian tekan tombol. Termometer akan mulai secara otomatis dan menampilkan hasil pengukuran, seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini:

Perhatian:

- Setelah mengganti baterai atau memindahkan termometer ke tempat baru, Sebaiknya diamkan termometer dahi setidaknya 30 menit sebelum digunakan, sehingga Anda dapat mengukur suhu dengan lebih akurat.
- Jika pengukuran dilakukan dengan jarak yang kurang efektif atau defleksi posisi, akan terjadi penyimpangan pengukuran. Disarankan untuk mengulang pengukuran sekali atau lebih.
- Saat mengukur, disarankan untuk memfokuskan jendela deteksi di dahi, dan tekan tombol pengukuran di depan pegangan, pindai dahi sekitar, sehingga dapat mengukur suhu tertinggi dan terendah dahi.
- Ini dapat memengaruhi keakuratan pengukuran ketika dahi ditutupi oleh rambut, keringat, topi atau syal.

8.4.3 Memilih mengukur suhu tubuh atau suhu permukaan

Nyalakan termometer, tekan tombol "SET" untuk memilih mode pengukuran suhu tubuh atau mode pengukuran suhu permukaan.

8.4.4 Memori Data

Dalam mode pengukuran, tekan tombol "+" atau "-" untuk melihat hasil pengukuran. "+" Kunci untuk naik halaman, "-" kunci untuk turun halaman. Tekan tombol "+" atau "-" dan tahan selama 2 detik, hasilnya beralih dengan cepat.

9. Pemecahan Masalah

Symbol	Penyebab	Solusi
	Baterai Tegangan Rendah	Ganti Baterai baru
	Kegagalan Sistem	Hubungi After Sales Service

	Suhu sekitar terlalu tinggi	Ikuti instruksi pada Manual Book
	Suhu sekitar terlalu rendah	
	Suhu terlalu tinggi	Hentikan pengukuran karena di luar range.
	Suhu terlalu rendah	

10. Perawatan dan Pemeliharaan

- Kaca pelindung di atas lensa adalah bagian termometer yang paling penting dan rapuh, harap berhati-hati.
- Jangan mengisi ulang baterai yang tidak dapat diisi ulang, bahaya terbakar.
- Jangan biarkan termometer terkena sinar matahari atau air.
- Sensor Infra merah adalah bagian yang paling riskan, harus dilindungi dengan hati-hati.
- Bersihkan dan Desinfeksi perangkat dengan cotton bud yang sedikit dibasahi dengan alkohol 70%.
- Jangan membersihkan perangkat dengan deterjen korosif.
- Simpan perangkat di lingkungan yang kering, dan jauhkan dari debu dan sinar matahari langsung.
- Unit utama tidak tahan air. Hati-hati saat memegang unit ini sehingga tidak ada cairan (alkohol, air, atau air panas) yang masuk ke unit utama.
- Jika sensor inframerah menjadi kotor, lap ringan dengan kain kering yang lembut.
- Direkomendasikan untuk melakukan kalibrasi ulang setiap dua tahun sekali memastikan berfungsi dengan benar.

HARAPAN MASA PAKAI ADALAH 2 TAHUN

Umur servis khas baterai baru dan yang tidak digunakan adalah 10.000 pengukuran untuk waktu operasi adalah 10 detik.

PERINGATAN: Jangan memodifikasi peralatan ini tanpa izin dari pabrik.

Pabrikasi akan memberikan diagram sirkuit, daftar komponen, deskripsi, instruksi kalibrasi untuk membantu petugas servis dalam perbaikan suku cadang.

11. Layanan Purna Jual

Waktu jaminan adalah dua tahun setelah Anda membeli perangkat.

Perhatikan: Jika perangkat rusak oleh Anda yang non-formal digunakan atau dibongkar, perangkat tidak dapat berada dalam kisaran jaminan.

Tips: Harap simpan kartu jaminan dan tanda terima pembelian, yang mana sangat berguna saat Anda perlu mengubahnya.

12. Daftar Packing

- Satu set Medical Non Contact Forehead Infrared Thermometer.
- Satu set Buku Manual.
- Satu set kartu garansi.
- Baterai 2x1.5 AA .

13. Klasifikasi Keselamatan untuk ME EQUIPMENT

Perlindungan terhadap sengatan listrik	Terdapat di internal peralatan ME
Bagian Terapan	Jenis bagian penerapan BF, termasuk bagian menyeluruh.
Perlindungan terhadap masuknya air atau partikel yang berbahaya	IP22
Mode Pengoperasian	Pengoperasian terus menerus
Catatan: Tidak dimaksudkan untuk disterilkan. Tidak untuk digunakan dalam LINGKUNGAN KAYA OXYGEN	

14. Tindakan Pencegahan EMC

- Perlengkapan listrik medis membutuhkan tindakan pencegahan khusus mengenai EMC dan perlu dipasang dan dioperasikan sesuai dengan informasi EMC yang disediakan dalam DOKUMEN PENERIMAAN
- Peralatan komunikasi nirkabel seperti perangkat jaringan rumah nirkabel, ponsel, telepon nirkabel dan stasiun induknya, walkie-talkie dapat memengaruhi peralatan ini dan harus menjaga jarak setidaknya 3,3 m dari peralatan.

CATATAN :

Seperti yang ditunjukkan table 6 dari IEC 60601-1-2:2015 untuk ME EQUIPMENT, ponsel tipikal dengan daya output maksimum 2 W menghasilkan d = 3,3 m pada tingkat IMMUNITY 3 V / m..

PT. SINKO PRIMA ALLOY

Alamat	: Jl. Tambak Osowilangun Permai No. 61, pergudangan osowilangun permai Blok E7-E8, Surabaya-Indonesia (60191)
Telepon	: 031-7482816
Fax.	: 031-7482815
Aftersale (WA)	: 0821-4281-7085
Email	: aftersales@elitech.co.id sinkoprime@gmail.com
Website	: www.elitech.id